# 加快应急专业人才培养 推动应急学科建设

中国矿业大学(北京)应急管理与安全工程学院 佟瑞鹏

中国是世界上自然灾害最为严重的国家之一,各类事故隐患和安全风险交织叠加、易发多发,影响公共安全的因素日益增多。我国应急专业人才队伍的建设,是国家应急救援力量各项建设的核心。应急管理事业的成败与否,最终取决于人才队伍建设的成效。加快应急专业人才培养,推动应急学科建设,是实现国家应急管理体系和能力现代化的重要保证。

### 应急教育事业应运而生

我国应急管理教育起步较晚,2003年"非典"事件发生后,应急管理高等教育事业发展才正式加速,个别高校开始设立应急管理方向相关专业。2006年国务院出台了《国家突发公共事件总体应急预案》等纲领性文件,2007年《突发事件应对法》颁布施行,应急管理的热度迅速增加。为了有效防范化解重特大安全风险,健全公共安全体系,推动形成统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、平战结合的中国特色应急管理体制,2018年3月,应急管理部组建,这标志着我国应急管理体制建设进入新时代。国内高校积极开展应急管理相关专业建设,设立应急管理学院,我国应急专业人才培养进入了新的发展阶段。

随着国家应急管理政策的推行,应急管理教育事业应运而生。在学科建设和人才培养方面,国内高校及相关科研单位针对应急学科的研究内容、研究方向、本科课程体系设计、课程设置、师资队伍培养、学科发展等问题展开深入讨论,极大地促进了应急管理教育事业的发展。然而受制于发展时间较短、基础薄弱等问题,我国应急管理教育仍面临许多困难,如应急学科研究范围不明确、专业教材匮乏、专业师资稀缺、人才培养方式与社会需求脱节、专业培养力量薄弱等,这也是国内应急专业人才队伍面临大量缺口的重要原因。

#### 明确应急专业人才培养方向

应急专业人才培养应以建设应急学科优质本科教育为目标,构建"思政教育全渗透、导师指导全过程、创新训练全覆盖、教学科研全融合"的本科教育体系,打造"价值引领、知识传授、能力培养"相融合的应急学科人才培养新格局。

应急学科可以大致分为应急科学、应急技术、应急工程、应急产业、应急管理以及应急文化等分支,涉及安全工程、消防工程、公共管理等多个专业的内容。应急学科内容的多学科涉及属性,意味着对应急专业人才综合素质和综合能力的培养有更高的要求。因此,要将应急专业人才的培养目标定为培养复合型应急专业人才。

复合型应急专业人才需系统了解应急学科知识体系,掌握应急学科基础理论知识;具备风险评估、应急预案编制、组织协调应急行动、应急管理宣传、社会舆情分析等综合应急管理能力; 具有事故致因机理分析、损失预判、事故应急与救护、现场抢救等专业技术能力,形成以基础技能、通用技能和专业技能为核心的应急技术能力体系;具有深厚的家国情怀、稳定的职业心理和强健的身体素质,能够在高危状态下坚定、高效地进行现场指挥救援工作。

## 构建应急专业人才培养机制

应急学科的研究对象是突发事件,研究目的是通过科学、技术、工程和管理等方法研究突发事件发生前后全生命周期的系统性防范与应对措施。应急专业人才培养应全面贯彻以学习成果为导向(OBE)的教育理念,以国外一流大学应急学科教育模式为参考,结合社会对应急专业人才需求类型,精准定位复合型专业人才培养目标,确保学生毕业后能够在政府部门、企事业单位从

事应急管理或应急救援工作。从培养方案顶层设计到每门课程的目标实现,均需体现学生学习产出导向的原则。从应急管理、应急技术和综合素质等多方面细化毕业要求,使用矩阵图的方式说明课程体系与毕业要求的对应支撑关系,全面体现 OBE 理念课程教学大纲及相应考核要求。形成培养质量、培养目标、课程体系闭环反馈机制。

同时,应培养优质教师团队。教师是立教之本、兴教之源,承载着传播知识、传播思想、传播真理,塑造灵魂、塑造生命、塑造新人的时代重任。应加强师德师风建设,健全教学荣誉体系,增加教师教学投入;加大校企合作力度,健全教师评聘考核制度,引进应急管理领域专家学者、三防指挥部的技术专家作为兼职教师,丰富优化师资结构;加强教师能力提升体系建设,鼓励教师积极参与国外应急学科学术会议、参与应急管理部门实际研究项目、到国外高校进修,助力教师职业发展与专业提升;引导教师潜心教学,完善教师教学激励机制,强化教学投入与业绩考核。

#### 强化应急课程体系建设

应构建精品专业课程体系。课程是人才培养的核心要素,课程质量直接决定人才培养质量。 应急课程设置要强化思想政治教育价值引领,推动信息技术与教育教学深度融合,打造精品课程与精品教材,提升课程学习的挑战性。应急课程目标设置要坚持知识、能力、素质有机融合,培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维,课程内容强调广度和深度,突破习惯性认知模式,培养学生深度分析、大胆质疑、勇于创新的精神和能力。应急课程设置要突出创新性,教学内容体现前沿性与时代性,及时将学术研究、科技发展前沿成果引入课程,教学方法体现先进性与互动性,大力推进现代信息技术与教学深度融合,积极引导学生进行探究式学习与个性化学习。应急课程设置要增加挑战度,课程设计增加研究性、创新性、综合性内容,加大学生学习投入,科学增负,尊重学生个性化差异,严格考核考试评价。

在理论教学方面,可分为通识教育和专业教育两个平台。针对应急专业人才,通过通识教育,培养学生深厚的家国情怀、稳定的职业心理和强健的身体素质。专业教育可分为应急管理和应急技术两类课程。参考国外应急学科课程,结合国内社会实际需求,在应急管理方面,开设应急管理概论、应急管理法制、应急预案编制、组织行为学、灾害学概论等相关课程,培养学生综合应急管理能力。在应急技术方面,开设应急管理技术与系统、突发事件现场处置导则、风险评估、损失预判、事故应急与救护、现场抢救等相关知识与课程,使学生形成全面的应急技术能力体系。构建适用于国内应急学科本科教育的专业课程体系,不断优化教学内容。通过专业教育,使学生全面掌握应急学科基础知识和能力。

在实践教学方面,应着重培养学生应用理论知识在应急管理和救援过程中解决实际问题的能力,通过科学融合、产学协同等途径,统筹推进实践育人。形成以学生应急救援能力培养为导向,以应急救援教学平台建设为突破,"教训合一、以战促训"的课程实践教学理念。

实践教学可分为必修和选修两个模块。必修模块分为实验项目、实习训练、课程设计和毕业设计。选修模块包括社会实践、志愿服务、课外活动等第二课堂。构建校内实训基地训练、校外实习基地实践、灾难现场实战"三位一体"的应急救援实践教学机制,实现应急救援理论教学和实践教学、实战教学之间的有效联动,培育学生实践动手能力,提升学生应急处置和救援能力。

同时,应加强创新创业教学。应急产业覆盖广、链条长,全社会对消防安防、应急通信、防灾减灾、反恐等领域的应急产品和服务的需求不断增长。教育部门正积极落实国家创新创业教育改革的要求,遵循"兴趣驱动、自主实践、重在过程、激励创新"原则,通过课程学习、项目训练、以赛促学等方式,培养学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。积极探索"体验、训练、超越"相融合的创新训练方式,强化以问题和课题为核心的项目式、研究型、个性化培训,推进创新创业教育与应急专业教育深度融合,进一步提升导师在创新训练中的指导作用。积极鼓励学生参加创新创业选修项目,加大互联网、人工智能等新一代信息技术在应急产业中的应用力度,推动应急技术装备产学研使用,引入优质在线创新教育课供学生学习。通过创新创业教学,强化培养学生独立思考、热爱探索、善于创新的精神,提升应急产业发展水平,加强大学生创新创业

